

## HUBUNGAN DAYA LEDAK TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA SMP NEGERI 1 EREMERASA KABUPATEN BANTAENG

Haeril

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Haaeril8@gmail.com

Andi Tenri Arum

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hubungan antara daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa; (2) hubungan antara keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa; (3) hubungan secara bersama-sama antara daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng. Sampel yang digunakan adalah siswa putra sebanyak 30 orang. Teknik penentuan sampel adalah dengan pemilihan secara acak dengan cara undian (*Simple Random sampling*). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis korelasi dan analisis regresi pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  melalui program SPSS versi 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa dengan nilai  $r_{hitung} = 0,87$  ( $p < \alpha = 0,05$ ); (2) terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa dengan nilai  $r_{hitung} = 0,80$  ( $p < \alpha = 0,05$ ); (3) terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa dengan nilai  $r_{hitung} = 0,92$  ( $p < \alpha = 0,05$ ).

**Kata kunci:** daya ledak tungkai, keseimbangan dan lompat jauh.

Dalam mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur pemerintah Indonesia melakukan pembangunan disegala bidang termasuk diantaranya pembangunan dibidang pendidikan dan olahraga. Pembangunan dibidang pendidikan bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu sumber daya manusia yang berilmu pengetahuan memiliki keterampilan sehat jasmani dan rohani serta memiliki sikap dan pribadi yang terpuji sedangkan pembangunan dibidang olahraga bertujuan untuk meningkatkan kesegaran dan kesehatan jasmani, disiplin, sportivitas, prestasi dan lain sebagainya.

Prestasi olahraga di tanah air dari waktu ke waktu mengalami pasang surut seiring perkembangan zaman dimana pola

hidup dan pola pikir manusia semakin berkembang pula, hal ini membawa konsekuensi kearah perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Perilaku yang dimaksud adalah tindakan nyata terhadap usaha peningkatan kesegaran jasmani pada umumnya dan peningkatan prestasi cabang olahraga pada khususnya.

Upaya untuk menumbuhkan manusia yang sehat, kuat terampil dan bermoral salah satunya dapat di tempuh melalui pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani adalah studi, praktik, dan apresiasi seni dan ilmu gerak insani. Pendidikan jasmani merupakan usaha dengan menggunakan aktivitas otot-otot hingga proses pendidikan yang berlangsung tidak terhambat oleh gangguan kesehatan dan pertumbuhan badan.

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui kegiatan jasmani dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak. Sedangkan olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat dalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal.

Atletik adalah cabang olahraga yang merupakan gabungan dari berbagai macam olahraga yang dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Dari masing-masing olahraga tersebut masih dibedakan lagi menjadi beberapa macam, misalnya lari jarak pendek, lari estafet, lompat tinggi, lompat jauh, lempar lembing, dan masih banyak lagi (Susanto, 2016). Lompat jauh merupakan salah satu nomor dalam cabang olahraga atletik. Lompat jauh adalah gerakan melompat sejauh mungkin ke depan dengan menggunakan satu tumpuan kaki terkuat.

Prinsip dasar lompat jauh adalah membangun awalan yang secepat-cepatnya dan melakukan tolakan yang sekuat-kuatnya ke arah depan-atas dengan satu kaki untuk meraih ketinggian yang optimal saat melayang sehingga menghasilkan jarak yang sejauh-jauhnya. Untuk mendapatkan hasil lompatan yang optimal tersebut, diperlukan kondisi fisik dan teknik yang memadai. Pengaruh kondisi fisik akan terlihat pada kecepatan pelompat ketika melakukan awalan, kekuatan dan daya ledak tungkai ketika melakukan tolakan pada lompat jauh (Mardiana dkk, 2011).

Dalam proses pelatihan kondisi fisik perlu memperhatikan tuntutan fisik dari cabang olahraganya. Oleh karena cabang olahraga yang menjadi objek penelitian ini adalah olahraga lompat jauh, maka komponen kondisi fisik yang dilatih

pun harus sesuai dengan tuntutan cabang olahraga lompat jauh itu sendiri. Komponen-komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga lompat jauh merupakan komponen fisik yang didasarkan pada aspek-aspek yang menentukan hasil gerak lari dan melompat yaitu kekuatan dan kecepatan otot yang memadai. Berikut ini akan diuraikan tentang komponen kekuatan, kecepatan dan *power* (daya ledak).

Kekuatan merupakan dasar dari kondisi fisik yang sangat berperan dalam pencapaian suatu prestasi. Kekuatan merupakan salah satu faktor penting dalam lompat jauh, karena merupakan unsur yang penting maka kekuatan perlu mendapat perhatian terutama dalam melaksanakan program latihan. Kekuatan juga merupakan dasar yang paling penting dalam melatih keterampilan gerak. Unsur kekuatan dalam lompat jauh sangatlah penting untuk mendapatkan hasil tolakan yang kuat dan benar sehingga dapat pula melakukan tolakan yang kuat dan mencapai hasil lompatan yang jauh.

Salah satu komponen fisik yang sangat penting bagi olahraga lompat jauh adalah kecepatan (*speed*). Kecepatan di sini adalah kecepatan lari dalam awalan lompat jauh yang ditentukan oleh urutan gerakan lari dan langkah yang dilakukan secara tepat dan cepat. Secara cepat dimaksudkan untuk memberikan tenaga pada saat melakukan tolakan, sedangkan secara tepat dimaksudkan pada waktu melakukan lari awalan pada titik terakhir kaki yang tepat dengan posisi yang tepat berpijak pada papan tolakan / tumpuan.

Perpaduan antara kekuatan dengan kecepatan disebut dengan istilah *power* (daya ledak). Daya ledak (*Power*) merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang dibutuhkan oleh hampir semua cabang olahraga terutama yang menuntut daya ledak otot seperti nomor lompat dalam cabang atletik, olahraga permainan dan lain-lainnya. Untuk mendapatkan tolakan/tumpuan yang kuat, seorang atlet

harus memiliki daya ledak yang besar. Jadi daya ledak tungkai sebagai tenaga pendorong lompatan pada saat melakukan tolakan/tumpuan pada papan tolak setelah melakukan awalan untuk memperoleh kecepatan vertikal sehingga dapat menambah jarak lompatan. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa daya ledak (*power*) adalah salah satu komponen kondisi fisik yang sangat menentukan terhadap hasil lompatan.

Pada cabang olahraga atletik khususnya lompat jauh, keseimbangan sangat berperan dalam pencapaian prestasi yang lebih baik. Keseimbangan (*balance*) merupakan salah satu kondisi fisik yang dibutuhkan dalam lompat jauh. Keseimbangan adalah kemampuan seseorang menjaga posisi tubuh agar tetap stabil, terutama pada saat melakukan tolakan dan mempertahankan titik berat badan saat melayang dan peran keseimbangan sangat dibutuhkan pada saat melakukan lari awalan sampai mendarat pada lompat jauh.

Masalah yang muncul pada siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng yaitu peneliti melihat masih ada siswa yang memiliki lompatan yang kurang maksimal serta belum menguasai teknik dasar lompat jauh secara sempurna. Kurangnya pemahaman akan pentingnya teknik dasar yang mendukung kemampuan lompat jauh menjadi salah satu penyebab minimnya prestasi di bidang Atletik nomor lompat jauh. Saat ini juga pelatihan teknik dasar lompat jauh tidak pernah diterapkan terutama latihan untuk peningkatan daya ledak tungkai dan keseimbangan. Padahal daya ledak tungkai dan keseimbangan sangat berperan dalam upaya peningkatan prestasi lompat jauh. Oleh sebab itu perlu adanya dukungan antara lain unsur kemampuan fisik seperti daya ledak tungkai dan keseimbangan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah ada hubungan daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh, untuk membuktikan apakah ada

hubungan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh, dan untuk membuktikan apakah ada hubungan daya ledak tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh

## **METODE**

Berdasarkan permasalahan yang akan di bahas dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan jenis penelitian korelasional. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng dan waktu penelitian ini pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif.

Populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng. Jumlah sampel sebanyak 30 siswa putra menggunakan teknik “*Simple Random Sampling*” dengan cara undian, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 orang siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini sesuai dengan variabel yang terlibat, yaitu data daya ledak tungkai dengan menggunakan tes loncat jauh tanpa awalan, keseimbangan dengan menggunakan tes keseimbangan dinamis dan kemampuan lompat jauh dalam cabang olahraga atletik.

Setelah seluruh data penelitian terkumpul yakni data daya ledak tungkai, data keseimbangan dan data kemampuan lompat jauh, maka untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis statistik dengan bantuan komputer melalui program SPSS.

## HASIL

Sebelum dilakukan uji statistik lebih lanjut, diadakan uji persyaratan analisis data atau uji normalitas data masing-masing variabel, yang berfungsi untuk mengetahui normal atau tidak normalnya sebaran data penelitian. Pengujian normalitas data dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah  $p > 0,05$  sebaran dinyatakan normal, dan jika  $p < 0,05$  sebaran dikatakan tidak normal

Tabel 1. Nilai rerata, standar deviasi variabel penelitian, dan signifikan

Variabel	N	Rerata $\pm$ SD	P
X1	30	18 $\pm$ 30	0,79*
X2	30	84 $\pm$ 5,02	0,30*
Y	30	35 $\pm$ 75	0,11*

\* : Menunjukkan data berdistribusi normal.

Tabel 2. Rangkuman hasil uji korelasi tiap variabel penelitian.

Variabel	N	R	Keterangan
X1 ke Y	30	0,87	Signifikan
X2 ke Y	30	0,80	Signifikan
X1,X2-Y	30	0,92	Signifikan

## PEMBAHASAN

Dari hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau daya ledak tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Menurut Nala (2011) daya ledak merupakan kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Daya ledak sering disebut kekuatan eksplosif, ditandai adanya gerakan atau perubahan tiba-tiba yang cepat, dimana tubuh terdorong ke

atas atau vertikal baik dengan cara melompat (satu kaki menapak) ataupun meloncat (dua kaki menapak) atau terdorong ke depan (horizontal), lari cepat, lompat jauh, dengan mengerahkan kekuatan maksimal.

Daya ledak tungkai sangat dibutuhkan dalam lompat jauh terutama pada tahapan tolakan agar mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Peranan daya ledak tungkai dalam lompat jauh adalah untuk menghasilkan tenaga maksimal (eksplosif) dalam waktu yang relatif singkat pada saat melakukan tumpuan atau tolakan untuk menghasilkan lompatan yang sejauh-jauhnya ke depan.

Dengan demikian, daya ledak tungkai menjadi pertimbangan pada lompat jauh, secara kemampuan fisik akan menambah kemampuan lompatan. Daya ledak tungkai merupakan salah satu faktor yang menopang dalam kerja fisik, karena dengan jangkauan lompatan yang eksplosif, akan membantu jarak lompatan sejauh-jauhnya. Apa yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, yang memperlihatkan adanya hubungan yang signifikan daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Dari hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Menurut Halim (2011) keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Dalam keseimbangan terkandung kemampuan untuk mempertahankan atau mengontrol sistem saraf otot agar dapat bekerja efisien, baik sewaktu tubuh dalam keadaan diam maupun bergerak. Komponen biomotorik keseimbangan termasuk komponen biomotorik yang paling berperang dalam memantapkan posisi dan gerakan tubuh.

Mulai dari duduk, jongkok, berdiri, jalan, berlari, melompat dan berbagai gerakan tubuh lainnya.

Keseimbangan pada lompat jauh merupakan unsur fisik yang cukup berperan, mulai dari awalan sampai mendarat memerlukan keseimbangan yang baik. Peranan keseimbangan dalam lompat jauh adalah untuk mempertahankan titik berat badan agar dapat memperkecil tahanan beban yang diterima tubuh untuk menunjang jauhnya lompatan secara maksimal. Jika siswa memiliki keseimbangan yang baik maka akan mampu melakukan lari cepat pada saat awalan, menjaga keseimbangan saat bertumpuh pada papan tolakan serta dapat mempertahankan posisi tubuh saat melayang diudara dan menjaga keseimbangan pada saat mendarat untuk menghindari pendaratan pantat/tangan. Oleh karena itu, dengan pentingnya keseimbangan, maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Dari hasil pengujian hipotesis ketiga ditemukan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau ada hubungan signifikan antara daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Menurut Mardiana dkk (2011) prinsip dasar lompat jauh adalah membangun awalan yang secepat-cepatnya dan melakukan tolakan yang sekuat-kuatnya kearah depan-atas dengan satu kaki untuk meraih ketinggian yang optimal saat melayang sehingga menghasilkan jarak yang sejauh-jauhnya. Untuk mendapatkan hasil lompatan yang optimal tersebut, diperlukan kondisi fisik dan teknik yang memadai.

Daya ledak tungkai dan keseimbangan sebagai suatu komponen kondisi fisik merupakan gabungan dari unsur komponen kondisi fisik yang lain

yang saling mendukung dalam suatu unjuk kerja terutama pada lompat jauh. Apabila kita memperhatikan pola gerak lompat jauh yang terdiri dari gerakan awalan, gerakan bertumpu atau menolak, gerakan melayang diudara hingga pada gerakan mendarat usahakan lebih jauh dan mengatur posisi yang baik (keseimbangan tetap terjaga hingga mendarat) membutuhkan perpaduan daya ledak tungkai dan keseimbangan. Sehingga dapat dikemukakan jika daya ledak tungkai dan keseimbangan saling mendukung dalam melakukan gerakan lompat jauh, maka diharapkan akan menghasilkan kemampuan lompat jauh yang lebih baik. Oleh karena itu, dengan pentingnya daya ledak tungkai dan keseimbangan, maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara daya ledak tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

## SIMPULAN

Kemampuan lompat jauh seseorang memiliki hubungan antara daya ledak tungkai dan keseimbangan pada siswa SMP Negeri 1 Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

## SARAN

Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan lompat jauh siswa, hendaknya perlu memperhatikan unsur kemampuan fisik yang dapat menunjang kemampuan lompat jauh, seperti daya ledak tungkai dan keseimbangan.

## REFERENSI

Ahmad Adil. 2012. *Hubungan Panjang Tungkai, Daya Ledak Tungkai dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Lompat Jauh Murid SD Inpres No. 132 Buttale'leng Kabupaten Jeneponto*. <http://etd.unsyiah.ac.id/baca/index.php?id=10719&page=6>. (online)

- Diakses pada 29 Oktober 2018 pukul 10.30 WITA.
- Ferial. 2014. *Lompat Jauh Gaya Berjalan di Udara*. <http://blogsimpleruntukpelajar.blogspot.com/2014/03/lompat-jauh-gaya-berjalan-di-udara.html?m=1>. (online) Diakses 27 April 2019 pukul 20.43 WITA.
- Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes Dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Halim, Nur Ichsan., Khairil Anwar. 2018. *Tes dan Pengukuran Cabang Olahraga*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Kusumawati, Mia. 2015. *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bandung: Alfabeta.
- Mardiana, Ade., Purwadi dan Wira Indra Satya., 2011. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nala, I Gusti Ngurah. 2011. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Bali: Udayana University Press.
- Ramli. 2015. *Diklat Dasar-dasar Kepelatihan*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Kepelatihan Olahraga*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Ryan. 2017. *How To Jump Train for Power, Precision, and Control*. <https://io/jump-tutorial/>. (online) Diakses pada 27 April 2019 pukul 23.49 WITA.
- Sidik, Didik Zafar. 2017. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sutanto, Teguh. 2016. *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Wiarto, Giri. 2013. *Atletik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.